

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Sumber karbohidrat di wilayah Indonesia cukup banyak, misalnya padi, ubi jalar, ubi kayu, jagung, talas, sagu dan lain sebagainya, selama ini sumber pangan utama rakyat Indonesia adalah beras yang berasal dari padi. Karena keterbatasan lahan, bertambahnya jumlah penduduk Indonesia dan faktor perubahan iklim, maka talas merupakan sumber diversifikasi pangan yang dapat diandalkan.

Dalam rangka memenuhi kebutuhan pangan berupa karbohidrat dimasa mendatang terdapat berbagai macam kendala seperti laju pertumbuhan jumlah penduduk yang masih cukup besar, terjadi alih fungsi lahan pertanian ke non pertanian khususnya lahan sawah di pulau Jawa dan di beberapa provinsi di luar pulau Jawa. Dengan iklim yang kurang menguntungkan di bidang pertanian maupun serangan hama dan penyakit yang eksplosif, tingkat konsumsi pangan karbohidrat (beras) perkapita pertahun yang masih meningkat dan lain-lain. Kesemuanya itu akan mengakibatkan semakin sulitnya penyediaan pangan, lebih-lebih bila masih bertumpu kepada beras semata.

Kebutuhan karbohidrat dari tahun ke tahun terus meningkat, Sementara penyediaan karbohidrat dari sereal saja tidak mencukupi, sehingga peranan tanaman penghasil karbohidrat dari umbi-umbian khususnya talas semakin penting. Tanaman talas merupakan tanaman penghasil karbohidrat yang memiliki peranan cukup strategis tidak hanya sebagai sumber bahan pangan, dan bahan baku industri tetapi juga untuk pakan ternak. Oleh karena itu tanaman talas menjadi sangat penting artinya dalam penyediaan bahan pangan karbohidrat non beras, dalam diversifikasi atau penganekaragaman konsumsi pangan lokal atau budaya lokal, substansi gandum atau terigu, pengembangan industri pengolahan hasil dan agroindustri serta komoditi strategi sebagai pemasok devisa melalui ekspor.

Umbi talas selain sebagai sumber karbohidrat, protein dan lemak, talas juga mengandung beberapa unsur mineral dan vitamin sehingga dapat menjadi

bahan obat-obatan. Kadar pati umbi talas 66,8% dengan kadar air sekitar 7,2%. Dari hasil penelitian juga menemukan bahwa talas memiliki jumlah lemak yang rendah, hanya sekitar 0,2 persen, serta punya kandungan serat yang cukup banyak hingga 5,3 gram. Jumlah itu cukup untuk memenuhi kebutuhan serat sampai 20,5% dalam sehari. Kalorinya juga tidak banyak sehingga cocok untuk dikembangkan sebagai makanan untuk diet (<http://tabloidsinartani.com>).

Di beberapa daerah tanaman talas telah banyak dimanfaatkan sebagai bahan pangan, diversifikasi pangan maupun bahan pakan ternak serta bahan baku industri. Tanaman talas memiliki nilai ekonomi yang tertinggi karena hampir sebagian besar bagian tanaman dapat dimanfaatkan untuk konsumsi manusia. Tanaman talas yang merupakan penghasil karbohidrat berpotensi sebagai suplemen atau substitusi beras atau sebagai diversifikasi bahan pangan, bahan baku industri dan lain sebagainya.

Talas mempunyai manfaat yang besar untuk bahan makanan utama dan substitusi karbohidrat di beberapa negara termasuk di Indonesia. Selain itu sebagai bahan baku industri dibuat tepung yang selanjutnya diproses menjadi makanan bayi (di USA) kue-kue (di Philipina dan Columbia) serta roti (di Brazilia) sementara di Indonesia dibuat menjadi makanan enyek-enyek, dodol talas, *chese stick* talas dan juga untuk pakan ternak (termasuk daun dan batangnya). Talas mempunyai peluang yang besar untuk dikembangkan karena berbagai manfaat dan dapat dibudidayakan dengan mudah sehingga potensi talas ini cukup besar (Herawati, 1997).

Indonesia merupakan negara produsen talas, sebagai makanan pokok pengganti beras di Mentawai (Propinsi Sumatra Barat) dan Sorong (Propinsi Papua Barat). Talas yang dikenal di Indonesia adalah talas dengan spesies *Colocasia esculenta* dan spesies *Colocasia gigantea*. Jumlah produksi talas di Indonesia belum tercatat secara tingkat nasional. Bogor yang merupakan sentra produksi talas, dan mampu memproduksi lebih dari 57 ribu ton per tahun. Jepang juga merupakan negara produsen talas dengan kemampuan lebih dari 150 ribu ton per tahun. Talas Jepang (*satoimo*) merupakan salah satu dari 125 variasi dari spesies *Colocasia esculenta* yang ada di dunia. Bibit

talas Jepang (*satoimo*) sudah masuk ke Indonesia. Pada tahun 2006, Indonesia pernah mengekspor talas Jepang sebanyak 25 ton ke Jepang (namun tidak tercatat oleh *Trade Statistics of Japan* dari 2007-2012) (Kementerian Perdagangan RI, 2013).

Sebelum mengolah talas menjadi beragam kudapan (olahan lain) dan jika salah mengolah talas bukan makanan yang dihasilkan bertambah enak tapi penderitaan yang bisa dipetik. Rasa gatal yang tertinggal di mulut setelah memakan talas menjadi masalah tersendiri. Rasa gatal tersebut disebabkan oleh suatu zat kimia yang disebut kalsium oksalat. Getah pada talas kadang dapat menimbulkan rasa gatal pada tenggorokkan bila pencuciannya tidak benar. Teknik yang tepat untuk mengolah talas agar tidak gatal adalah talas dikupas hingga bersih, kemudian rendam dalam air garam dalam waktu 30 menit. Berdasarkan kelemahan tersebut dibutuhkan penelitian lebih lanjut untuk mendapatkan talas yang memiliki kualitas baik dan dapat dimanfaatkan secara optimal di bidang pangan maupun industri.

Tanaman yang unggul dapat diperoleh dari kegiatan budidaya tanaman. Budidaya tanaman merupakan ilmu terapan yang memanfaatkan pengetahuan tentang genetika, patologi, fisiologi tumbuhan, statistik dan biologi molekuler untuk digunakan dalam modifikasi spesies tumbuhan bagi keperluan atau kebutuhan manusia.

Pada dasarnya kegiatan utama pembudidayaan tanaman meliputi tiga hal yaitu 1) eksplorasi dan identifikasi, 2) seleksi dan 3) evaluasi. Eksplorasi adalah suatu kegiatan yang bertujuan mengumpulkan dan mengoleksi semua sumber keragaman genetik yang tersedia. Identifikasi merupakan suatu kegiatan karakterisasi semua sifat yang dimiliki atau yang terdapat pada sumber keragaman gen sebagai data *base* sebelum memulai rencana pembudidayaan tanaman. Identifikasi dapat dilakukan melalui tiga cara : 1) identifikasi berdasarkan morfologi, 2) identifikasi berdasarkan sitologi, 3) identifikasi berdasarkan pola pita DNA (molekuler) (Swasti, 2007).

Identifikasi morfologi tanaman talas adalah pengumpulan data dan pengenalan terhadap sifat morfologi suatu jenis tanaman talas dengan mengamati dan mengukurnya atau menganalisis sederhana.

Identifikasi morfologi merupakan langkah awal dalam pengelolaan plasma nutfah suatu jenis tanaman. Kegiatan identifikasi terhadap morfologi tanaman talas (*Colocasia sp*) diharapkan dapat mengungkapkan potensi unggulan tanaman ini dan informasi yang didapatkan digunakan sebagai acuan untuk mengenalkan jenis-jenis tanaman talas baik itu tumbuh secara liar maupun talas yang telah di budidayakan.

## **B. Perumusan Masalah**

Berdasarkan permasalahan yang teridentifikasi di atas dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Apakah dari tiap lokasi terdapat perbedaan karakteristik tanaman talas.
2. Apakah antar lokasi terdapat persamaan karakteristik tanaman talas.
3. Apakah dari berbagai jenis yang ditemukan mempunyai potensi untuk di kembangkan.

## **C. Tujuan Penelitian**

Untuk memperoleh informasi tentang tanaman talas yang berpotensi untuk di jadikan sebagai diversifikasi pangan dan mengumpulkan data karakteristik morfologi tanaman talas sebagai informasi awal plasma nutfah tanaman talas. Informasi ini penting bagi para pemulia-an tanaman sebagai sumber genetik dalam program perakitan kultivar tanaman talas.

## **D. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan informasi dan data bagi pihak yang membutuhkan dalam kegiatan yang berhubungan dengan pengembangan tanaman talas.

## **E. Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan kerangka pemikiran dan latar belakang dapat di rumuskan hipotesis sebagai “terdapat keragaman karakteristik morfologi tanaman talas di Kabupaten Solok”.